

## Preguntas de exámenes del Tema 2 (Micro I ADE)

1. Ante un cambio en el precio de un bien, ¿dependerá la variación en la cantidad demandada de que el bien sea normal o inferior? Razone su respuesta gráficamente.  
(31 Enero 2005)
2. Dada la función de utilidad  $U(X,Y)=X^{2/3}Y^{1/3}$ , siendo la renta de 600 euros y los precios de los bienes  $p_x=8$  y  $p_y=4$ .
  - a) Obtenga las cantidades de X e Y que maximizan la utilidad del consumidor. Obtenga la curva de Engel para el bien Y.
  - b) Calcule el nuevo equilibrio si el precio del bien X pasa a ser igual a 4 y descomponga dicho efecto en efecto renta y sustitución.
  - c) Obtenga la curva de demanda del bien X.
  - d) Calcule la variación del excedente del consumidor producida por el cambio en el precio. Represente gráficamente  
(31 Enero 2005)
3. La función de utilidad de un consumidor viene dada por  $U(x,y) = x + 2y^{1/2}$ , y dispone de una renta de 100 euros para gastar en los bienes x e y, cuyos precios son, respectivamente,  $p_x=4$ ,  $p_y= 2$ .
  - a) Obtenga la magnitud de los efectos sustitución y renta tanto propios como cruzados si el precio del bien x aumenta a 10 euros.
  - b) Calcule la curva de demanda del bien x.Represente gráficamente.  
(1 Julio 2005)
4. Bajo el supuesto de que las preferencias del consumidor son estrictamente convexas argumente, utilizando el efecto sustitución y el efecto renta, si son ciertas o falsas las siguientes afirmaciones:
  - a) Si un aumento de la renta no cambia la cantidad demandada del bien X, su curva de demanda precio puede tener tanto pendiente positiva como negativa.
  - b) Todo bien Giffen es inferior pero no todo bien inferior es Giffen.Utilice gráficas.  
(6 febrero 2006)
5. La función de utilidad de un individuo es  $U=5XY^{1/2}$ , si los precios de los bienes son  $p_x=100$  y  $p_y=20$  y la renta monetaria  $I=1200$ . Se pide:
  - a) El equilibrio del consumidor y la curva de Engel del bien Y. ¿Se trata de un bien normal o inferior?
  - b) Si  $p_x$  disminuye en 50 euros, obtenga la magnitud del efecto sustitución y el efecto renta del bien X. Represente gráficamente estos efectos.
  - c) La curva de demanda del bien X.
  - d) ¿Cuál será la elasticidad de la curva de demanda precio cruzada del bien Y?  
(10 Julio 2006)
6. La función de utilidad de un consumidor viene dada por  $U=2x^{1/2}y$ , dispone de una renta de 1800 euros para gastar en los bienes x e y cuyos precios son, respectivamente,  $p_x=6$   $p_y=3$ .
  - a) Obtenga la magnitud de los efectos sustitución y renta tanto propios como cruzados si el precio del bien x aumenta a 12 euros.
  - b) Obtenga la curva de demanda del bien x y diga de qué tipo de bien se trata.  
(23 Enero 2007)
7. Bajo el supuesto de que las preferencias del consumidor son estrictamente convexas y utilizando los conceptos de efecto renta y sustitución, demuestre gráficamente las siguientes afirmaciones:
  - a) Si un bien es inferior su curva de demanda precio puede tener tanto pendiente positiva como negativa.
  - b) Si el bien Y es un bien normal su curva de demanda precio-cruzada puede tener tanto pendiente positiva como negativa.  
(6 Julio 2007)

8. Defina el efecto sustitución y el efecto renta. Represente gráficamente estos efectos para el bien X cuando aumenta el precio de este bien, en el caso en que:
  - a. Las preferencias del individuo se representen por una función de utilidad Cobb-Douglas
  - b. Los bienes sean complementarios perfectos para el consumidor.
 Explique el signo de ambos efectos en los dos tipos de preferencias.  
 (4 febrero de 2008)
  
9. a) Se sabe que el zumo de naranja (bien x) y el de manzana (bien y) son sustitutos perfectos. Trace las curvas adecuadas de renta - consumo y de precio-consumo del bien x, suponiendo que inicialmente el precio del zumo de naranja es el doble del precio del zumo de manzana.  
 b) Los zapatos del pie izquierdo y del derecho son complementarios perfectos. Trace las curvas adecuadas de precio-consumo y renta-consumo.  
 (11 de julio de 2008)
  
10. La función de utilidad de un consumidor es  $U = X^{1/2} Y^{1/2}$ .
  - a) Calcule el equilibrio del consumidor si  $I = 3600$  €,  $P_x = 12$  €,  $P_y = 3$  €.
  - b) Escriba la expresión de la curva de Engel para el bien Y.
  - c) Calcule la expresión de la curva de demanda del bien X.
  - d) Si el precio del bien X pasa a 15 €, descomponga la variación en la cantidad demandada de X en efecto sustitución y efecto renta.
 Represente gráficamente todos los apartados anteriores.  
 (11 de julio de 2008)
  
11. Suponga que X es un bien inferior con respecto a la renta. Ante una disminución en el precio de este bien, explique y represente el efecto sustitución y el efecto renta que tienen lugar. ¿la curva de demanda tendrá pendiente positiva o negativa? (19 de enero de 2009).
  
12. Las preferencias de un consumidor vienen dadas por  $U = 5XY$ . Su renta es  $I = 200$  y los precios de los bienes son  $p_x = 2$ ,  $p_y = 1$ .
  - a) Determine la cesta óptima y el nivel de bienestar del consumidor.
  - b) Obtenga la nueva cesta de consumo si el precio de X aumenta y pasa a ser  $p_x' = 2,5$ . Determine la magnitud del efecto sustitución y del efecto renta del bien X.
  - c) Calcule el Índice de Laspeyres y el Índice Ideal correspondiente derivados del aumento en  $p_x$ . ¿Por qué difieren?
 (19 de enero de 2009)
  
13. (A) Para Blanca (con una renta I) el bien X es normal y el bien Y es inferior. Suponga que el precio de X disminuye y diga si el consumo del bien X aumenta o disminuye. Igualmente, ¿qué sucede con el consumo de Y?  
 (B) Para Javier (también con una renta I) el bien X es Giffen y el bien Y es normal. Suponga que el precio de X disminuye y diga si el consumo del bien X aumenta o disminuye. Igualmente, ¿qué sucede con el consumo de Y?  
 Utilice gráficos en sus respuestas y descomponga el efecto total propio y cruzado en el efecto renta y sustitución para los dos consumidores. (3 de julio de 2009)
  
14. Obtenga y represente gráficamente la curva renta consumo, cuando  $p_x = p_y$ , en los siguientes casos:
  - a)  $U = \min \{2X, Y\}$  b)  $U = 2X + 3Y$  (3 de julio de 2009)